Especificaciones Técnicas para los Trabajos de REFACCION DE LA SEDE DE LA GOBERNACION DE CAAZAPA.

Especificaciones técnicas generales.

1. **Trabajos de Pintura – Interna**

1.1. Retiro de pintura existente con lija. En paredes internas.

-Tipo de lijadora: La mejor herramienta para el retiro de pintura con lija es una lijadora eléctrica. Puede ser una lijadora orbital, de banda, de calle o una lijadora de cinta.

-Grado de lijado: El grado de lijado dependerá de la textura y espesor de la pintura. Si la pintura es muy fina, se necesitará un lijado suave para evitar dañar el material subyacente. Para la pintura más pesada, se necesitará un lijado más pesado y profundo.

-Tipo de papel de lija: El tipo de papel de lija requerido depende del tipo de lijadora seleccionada. Si se usa una lijadora orbital o de banda, se deberán usar discos abrasivos de grain fino para evitar dañar el material subyacente. Para lijadoras de cinta, se recomiendan discos abrasivos de grain medio para remover la pintura.

-Proceso de lijado: El proceso de lijado debe ser muy cuidadoso para evitar dañar el material subyacente. Se deberá usar un movimiento circular y uniforme para garantizar una lijada homogénea. Se deberá tomar el cuidado de pasar la lijadora de manera lenta y uniforme para eliminar la mayor cantidad de pintura posible.

-Preparación de la superficie: Una vez que la pintura se haya retirado del material, se deberá eliminar cualquier resto de la misma. Esto se puede lograr con una esponja empapada en agua y una solución de limpieza suave. Después de esto, se deberá lijar la superficie para asegurar un acabado uniforme.

1.2. Trabajos de reparación de paredes dañadas.

1. Preparación de la superficie: limpiar y reparar los defectos de la superficie, asegurándose de que esté libre de partículas extrañas y polvo.

2. Mezcla de materiales: mezclar los materiales secos (arena fina, cemento) en la proporción adecuada. Agregar agua poco a poco hasta que se forme una pasta homogénea.

3. Aplicación del revoque: aplicar el revoque fino con una espátula en la superficie de la pared de ladrillo. Dejar secar por 24 horas.

4. Acabado: lijar la superficie con una lija fina para dar el acabado deseado.

5. Aplicación de sellador: aplicar un sellador de calidad a la superficie. Dejar secar por 24 horas antes de aplicar la pintura.

1.3. Revoque con ceresita de paredes afectadas con humedad.

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de “ceresita” en porcentaje adecuado.

1.4. Pintura al látex de paredes internas. Color a elección.

1. El tipo de pintura debe ser acrílico al fin para una mayor durabilidad y resistencia a los rayos ultravioleta.

2. El contenido de sólidos de la pintura debe ser un mínimo de 45%, esto para asegurar una mayor adherencia a la superficie.

3. La aplicación debe ser con brocha o rodillo, para asegurar un acabado liso y homogéneo.

4. La pintura debe tener una resistencia a la luz solar para evitar decoloraciones.

5. La humedad de la superficie de la pared a pintar debe ser la adecuada para que la pintura pueda adherir correctamente.

6. El preparado para la superficie debe cumplir con la normativa correspondiente para asegurar una excelente adherencia y acabado final.

2. PUERTAS DE MADERA

2.1. Retiro de picaportes dañados.

a. Utiliza un destornillador para desatornillar los tornillos de la cerradura.

b. Desliza un sangrador entre el marco y la puerta para separarlos.

c. Selecciona los clavos y coloca uno lateralmente a la cerradura.

d. Usa un martillo para golpear el clavo en el sentido de afuera.

e. Repite el mismo procedimiento con los demás clavos para soltar la cerradura.

f. Utiliza tu llave de tuercas para desenroscar los tornillos de la cerradura.

g. Jala el conjunto de la cerradura hacia el exterior para retirarla.

2.2. Colocación de picaportes nuevos con cerradura.

1. Verifique los niveles de la puerta. Esto incluye asegurarse de que la puerta se abra y cierre sin problemas, y de que los marcos de puerta y marcos no estén abombados, desalineados o dañados.

2. Mantenga la cerradura que está reemplazando para asegurarse de que tenga la información correcta para cortar el espacio para la nueva cerradura.

3. Retire la cerradura antigua de la puerta. Esto podría incluir el uso de herramientas manuales o eléctricas, como martillos o destornilladores, según la cerradura que se esté reemplazando.

4. Marque el área en la cual será colocada la cerradura nueva. Usar una plantilla de cerradura o el marco de la cerradura que se está reemplazando, colocarlo en el marco y marcar en donde estará la cerradura nueva.

5. Corte una abertura para la cerradura con una sierra de boca. Este paso es vital para asegurar que la cerradura encaja apropiadamente en el marco alrededor de la puerta.
6. Coloque la cerradura nueva a través de la abertura que se ha creado.

7. Coloque los tornillos para sujetar la cerradura nueva al marco de la puerta.

8. Pruebe la cerradura para asegurarse de que se adapta correctamente. La cerradura debe abrir y cerrar sin problemas.

2.3. Pintura al barniz de puertas de madera. Incluye marcos y contramarco.

Las pinturas para puertas de madera son específicas para esos materiales. Estas pinturas tienen una serie de requisitos que deben cumplir para ser óptimas. Estas características son:

- Buena adhesión al material: Se recomiendan pinturas plásticas, engobes, alquidicas, o emulsiones acrílicas. - Facilidad para aplicación: Se deben elegir productos con la viscosidad adecuada para su fácil aplicación a la superficie.

- Humedecimiento y regeneración: Las pinturas de madera deben contener humectantes para evitar que el material se dañe con la humedad del ambiente.

- Estanqueidad: Esta pintura de madera debe ser lo suficientemente impermeable para que la pintura se selle bien y no se dañe con el tiempo.

- Tenacidad: Una pintura para puertas de madera debe ser endurecida por los rayos UV o endurecimiento químico.

- Resistencia a rayones y golpes: Estas pinturas para puertas de madera deben ser resistentes a la abrasión y los choques.

- Facilidad para limpiar: Estas pinturas para puertas de madera deben tener una buena facilidad para limpiarse de suciedad.

- Durabilidad: Estas pinturas para puertas de madera deben tener una excelente durabilidad. Deben estar hechas con materiales resistentes al tiempo y la degradación.

3. BAÑOS

3.1. Retiro de piso cerámico dañados.

Inspeccionar y reparar cualquier azulejo dañado o desprendido.

Mantenga las juntas de los azulejos en buen estado y reemplacelas si es necesario.

3.2. Provisión y colocación de piso cerámico para baño.

- Preparación del área:

- Limpie el suelo y retire cualquier resto de material para que el área esté completamente limpia. Luego, nivele el piso con yeso de construcción o una mezcla de cemento y arena para garantizar una buena adherencia. Después, aplique una capa de mortero adhesivo para asegurar una buena adherencia entre el suelo y los azulejos. - Colocación de los azulejos:

- Coloque los azulejos en el suelo siguiendo un patrón.

Utilice una regla y un nivel de aire para asegurarse de que los azulejos estén nivelados. Utilice una espátula para ajustar los azulejos a la superficie. Utilice alicates para ajustar los bordes de los azulejos.

- Sellado de juntas:

- Utilice una junta selladora para sellar todas las juntas entre los azulejos.

- Limpieza:

- Finalmente, lave los azulejos con agua y una esponja para eliminar cualquier residuo de mortero o yeso. Deje que los azulejos se sequen completamente antes de usarlos.

3.3. Reparación de inodoros. Alguno no cuenta con tornillo y otros están sin tapa.

El mantenimiento de un baño implica mantener en buen estado todos los componentes y sistemas que lo componen para garantizar su funcionamiento adecuado y prolongar su vida útil. A continuación, te proporcionamos algunas especificaciones técnicas y pautas generales para el mantenimiento de un baño:

1. Limpieza general:

Limpieza regular de las superficies con productos adecuados para evitar la acumulación de suciedad y manchas.

Limpieza de espejos y accesorios con limpiadores específicos para vidrio y metal.

2. Grifería y accesorios:

Comprobar y reparar cualquier fuga en grifos y duchas.

Asegúrese de que los grifos y las manijas funcionen correctamente y estén bien ajustados.

Limpiar y desinfectar regularmente los accesorios como dispensadores de jabón, portacepillos de dientes, etc.

3. Azulejos y juntas:

Inspeccionar y reparar cualquier azulejo dañado o desprendido.

Mantenga las juntas de los azulejos en buen estado y reemplacelas si es necesario.

4. luminación y ventilación:

Asegúrese de que las luces estén en buen estado y funcionando adecuadamente.

Limpiar y reemplazar bombillas cuando sea necesario.

Comprobar que el extractor de aire funcione correctamente y limpiar los filtros de aire regularmente.

5. Pintura:

Inspeccionar las paredes y el techo para detectar daños en la pintura, manchas de humedad o moho.

6. Reparar y repintar las áreas dañadas.

Ministro de agua y desagüe:

Inspeccionar las tuberías de agua y desagüe en busca de fugas.

Limpiar regularmente los desagües para prevenir obstrucciones.

7. Pisos:

Inspeccionar y reparar daños en el suelo, como baldosas rotas o fisuras.

Limpiar y mantener el piso en buen estado.

8. Seguridad:

Asegúrese de que no haya superficies resbaladizas en el suelo o la bañera/ducha.

Verifique que los dispositivos de seguridad, como las barras de agarre, estén firmemente instalados y en buen estado.

9. Grifos y conexiones eléctricas:

Comprobar y reparar cualquier problema en las conexiones eléctricas, como enchufes e interruptores.

Asegúrese de que las conexiones eléctricas estén alejadas de fuentes de agua para evitar riesgos eléctricos.

Es importante llevar a cabo un mantenimiento preventivo regular para evitar problemas graves a largo plazo. Además, es recomendable contratar a profesionales para reparaciones más complejas o realizar inspecciones anuales para asegurarse de que todo esté en buen estado.

3.4. Reparación de cisterna alta. Presenta filtraciones de agua.

Comprobar y reparar fugas en la base y la válvula de llenado.

Asegúrese de que el mecanismo de descarga funcione correctamente y no haya pérdidas de agua.

Limpie y desinfecte el inodoro periódicamente, prestando especial atención a la taza y al área alrededor de la base.

4. OFICINA DEL JEFE DEPARTAMENTAL

4.1. Demolición de pared de mampostería de ladrillo hueco de 0,15cm.

1. Eliminación de materiales: Retirar todos los materiales no deseados del área de trabajo, como la pintura, revestimiento, etc., antes de iniciar la demolición.

2. Seguridad: Utilizar equipos de protección individual adecuados, como cascos, gafas de seguridad, guantes, botas de seguridad, etc.

3. Desmantelamiento: El desmantelamiento se realizará mediante la utilización de herramientas manuales, como martillos, palancas, cinceles, palas, etc.

4. Retiro de escombros: Se procederá al retiro de los escombros y residuos generados por la demolición.

5. Limpieza: Se realizará una limpieza general del área de trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores y la eliminación de los restos de materiales.

6. Control de polvo: Se utilizará equipo adecuado para el control de polvo y contaminantes durante el proceso de demolición.

4.2. Provisión y colocación de mampara divisoria de durlock. Incluye enduido y pintura.

- Diseño y planificación: Defina la ubicación de la pared de durlock y asegúrese de que sea compatible con los planos de su edificio y las regulaciones locales.
- Instalación de la estructura: Coloque los rieles en la parte superior e inferior de la pared y los montantes verticales a intervalos regulares. Asegúrese de que estén nivelados y alineados correctamente.
- Colocación de las placas de yeso: Corta las placas de yeso según las dimensiones necesarias y fíjalas a la estructura con tornillos. Asegúrese de que las placas estén bien ajustadas y alineadas.
- Juntas y esquinas: Aplica cinta para juntas en todas las juntas entre las placas y en las esquinas. Luego, aplica el compuesto para juntas sobre la cinta y alisa con una espátula o llana. Repite este proceso varias veces, lijando entre capas, hasta que las juntas estén suaves y no se note.
- Acabado y pintura: Una vez que el compuesto para juntas esté seco y las juntas estén lisas, puedes lijar ligeramente las áreas que necesitan mejorar y luego proceder a la pintura.

4.3. Provisión y colocación de cortina. Incluye soporte metálico.

Mediciones precisas :

Mide la longitud y la altura de la ventana o puerta donde se instalará la cortina. Asegúrese de medir desde el lugar donde la cortina comenzará y terminará, no solo el área de la ventana en sí.

Elección de soporte :

Decide si vas a utilizar soportes en la pared o en el techo. Esto dependerá de la ubicación de la ventana y del tipo de cortina que esté instalando.

Tipo de soportes :

Elija soportes que sean adecuados para el peso de la cortina. Algunas cortinas son ligeras y pueden montarse en soportes estándar, mientras que otras, como cortinas pesadas o cortinas motorizadas, pueden requerir soportes reforzados.

Distancia entre soportes :

La distancia entre los soportes dependerá del ancho de la cortina y de la resistencia que necesite. Debes seguir las recomendaciones del fabricante de la cortina.

Altura de montaje :

Determine la altura a la que desea montar la cortina. Por lo general, se monta justo por encima de la parte superior de la ventana o puerta, pero esto puede variar según tus preferencias. Deja espacio suficiente para que la cortina pueda abrirse y cerrarse sin obstrucciones.

Herrajes de instalación :

Asegúrate de tener todos los herrajes necesarios, como tornillos, anclajes y tacos si es necesario.

Herramientas necesarias :

Reúna las herramientas necesarias, que pueden incluir un taladro, nivel, destornillador y cinta métrica.

Marcado y perforación :

Marque con precisión los puntos donde se instalarán los soportes, utilizando un nivel para asegurarte de que estén alineados correctamente. Luego, perfore los agujeros y coloque los anclajes si es necesario.

Montaje de soportes :

Coloque los soportes en su lugar utilizando los tornillos proporcionados o adecuados para la superficie en la que los instalando.

Colocación de la cortina :

Finalmente, cuelga la cortina en los soportes y asegúrate de que esté nivelada y que se pueda abrir y cerrar sin problemas.

4.4. Provisión y colocación de terraza metálica con escalera

Diseño y planificación:

Consulta a un ingeniero estructural o arquitecto para diseñar la terraza de acuerdo con las especificaciones locales y las condiciones del sitio.

Calcula la carga de viento que la estructura debe soportar en tu área.

Materiales:

Utilice acero estructural de alta calidad, como acero al carbono, acero inoxidable o aluminio.

El tipo de acero y el grosor dependerán de las cargas que la terraza deba soportar.

Cimientos:

Los cimientos deben ser sólidos y adecuados para soportar la carga de la estructura.

Es posible que necesites una cimentación de armado concreto.

Estructura:

Diseña una estructura de soporte que incluye columnas, vigas y travesaños de acuerdo con las especificaciones del ingeniero.

Utilice conexiones soldadas o pernos de alta resistencia para unir las partes de la estructura.

Cubierta:

La cubierta de la terraza puede estar hecha de placas metálicas, perfiles o paneles, dependiendo de la estética deseada y las especificaciones de carga.

Asegúrese de que la cubierta sea resistente a la intemperie y al aire libre, especialmente si se utilizará como área de estar al aire libre.

Barandas y barandillas:

Instale barandas o barandillas de seguridad alrededor de la terraza para prevenir caídas.

Cumple con los requisitos de altura y resistencia locales.

Acabado:

Puedes pintar la estructura de acero para protegerla contra la corrosión y mejorar su apariencia.

Revisión de seguridad:

Antes de abrir la terraza al uso público, asegúrese de que un inspector o ingeniero realice una revisión de seguridad para garantizar que cumple con las regulaciones locales.

Mantenimiento:

Realice un mantenimiento regular para inspeccionar y reparar cualquier daño o corrosión en la estructura metálica.

5. VARIOS

5.1. Colocación de varilla en Z para paredes con fisura.

- Evaluación de la estructura: Antes de comenzar cualquier trabajo de envarillado, es fundamental realizar una evaluación detallada de la estructura para determinar la causa de las grietas, su magnitud y la necesidad de refuerzo. Esto puede requerir pruebas de ingeniería estructural, como pruebas de carga y análisis de las grietas.
- Tipo de refuerzo: El envarillado puede involucrar el uso de barras de acero de refuerzo, fibra de carbono o materiales compuestos.
- Seguridad: Es fundamental garantizar la seguridad del personal que realiza el trabajo, por lo que

- Documentación: Mantén registros detallados de todos los trabajos realizados, incluyendo planos, informes de inspección

5.2. Pintura de cielo raso (estacionamiento trasero) al latex. Color a elección.

1. El tipo de pintura debe ser acrílico al fin para una mayor durabilidad y resistencia a los rayos ultravioleta.

2. El contenido de sólidos de la pintura debe ser un mínimo de 45%, esto para asegurar una mayor adherencia a la superficie.

3. La aplicación debe ser con brocha o rodillo, para asegurar un acabado liso y homogéneo.

4. La pintura debe tener una resistencia a la luz solar para evitar decoloraciones.

5. La humedad de la superficie de la pared a pintar debe ser la adecuada para que la pintura pueda adherir correctamente.

6. El preparado para la superficie debe cumplir con la normativa correspondiente para asegurar una excelente adherencia y acabado final.

5.3. Retiro de puerta de madera. Incluye marco.

1. Remover los herrajes de la puerta desmontando los tornillos en las bisagras.

2. Sujetar los extremos de la puerta con clavos o cinta aislante para evitar que se mueva.

3. Cortar la mitad de la puerta usando herramientas de carpintería.

4. Cortar cada mitad de la puerta en pequeños pedazos para facilitar su remoción.

5. Retirar cada uno de los pedazos de la puerta hasta que quede solo el marco.

5.4. Mampostería de ladrillo hueco. Altura de 0,90 metros.

Serán de ladrillos huecos de primera calidad asentados con mezcla 1:2:10 (cemento – cal – arena). A paredes de elevación de 0,15 corresponden muros de nivelación de 0,45 y a los de 0,15 muros de nivelación de 0,30. Se deberán prever los pasos de cañerías de desagües a fin de evitar roturas posteriores. En el caso de los pilares de 0,45 x 0,45 la nivelación será de 0,60 x 0,60. En este rubro deberá preverse el revoque y pintado del mismo según lo indique el Fiscal de Obras, como así también deberá preverse en el mismo la ejecución de gradas en los lugares que así lo requieran.

5.5. Revoque de paredes de mamposterías nuevos.

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos.

Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada.

Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento arena (1: 3).

5.6. Pintura de paredes nuevas al látex.

1. El tipo de pintura debe ser acrílico al fin para una mayor durabilidad y resistencia a los rayos ultravioleta.

2. El contenido de sólidos de la pintura debe ser un mínimo de 45%, esto para asegurar una mayor adherencia a la superficie.

3. La aplicación debe ser con brocha o rodillo, para asegurar un acabado liso y homogéneo.

4. La pintura debe tener una resistencia a la luz solar para evitar decoloraciones.

5. La humedad de la superficie de la pared a pintar debe ser la adecuada para que la pintura pueda adherir correctamente.

6. El preparado para la superficie debe cumplir con la normativa correspondiente para asegurar una excelente adherencia y acabado final.

5.7. Retiro de artefactos de iluminación (focos led y tubos fluorescentes) dañadas

Se procederá al retiro de los focos led de 40w y los tubos fluorescentes en su totalidad. Incluye retiro del soporte.

5.8. Colocación de artefactos de iluminación led de 100w colgante (caja con rejilla y tubos led). Incluye soporte y atornillado.

Se proveerán artefactos fluorescentes led Tubo Led T8 900mm fabricado con cuerpo de aluminio y difusor en policarbonato opal. Materiales de alta calidad con chip led SMD2835 EPISTAR.

Incluye colocación de soporte con rejilla.

5.9. Colocación de focos led para baños.

Se procederá al retiro de focos de iluminación que ya no funcionen de los baños y se colocará focos led nuevos de 40w.

5.10. Retiro de piso cerámico dañado. Departamento del jefe departamental.

Se procederá al retiro total del piso cerámico del departamento del jefe departamental.

5.11. Alisada de cemento.

Las especificaciones técnicas para el cemento varían según el tipo de cemento. Las principales especificaciones técnicas se incluyen a continuación:

• Resistencia a la compresión: Esta es una medición de la resistencia del cemento a la presión. Generalmente, un cemento de calidad tendrá una resistencia a la compresión de al menos 3.500 libras por pulgada cuadrada (psi).

• Contenido de aluminato tricálcico: Esta es una medición de la cantidad de aluminato tricálcico (C3A) presente en el cemento. El contenido de C3A debe ser de al menos 10%, pero generalmente no debe exceder el 12%.

• Durabilidad: Esto se refiere a la resistencia del cemento a la acción de los elementos, como el agua y la humedad. Un cemento de calidad tendrá una durabilidad de al menos 8 años.

• Contenido de cal: Esto se refiere al contenido de cal (CaO) en el cemento. El contenido de CaO debe ser de al menos 3%.

• Contenido de magnesio: Esto se refiere al contenido de magnesio (MgO) en el cemento. El contenido de MgO debe ser de al menos 0.50%.

• Contenido de óxido de hierro: Esto se refiere al contenido de óxido de hierro (Fe_2O_3) en el cemento. El contenido de Fe_2O_3 debe ser de al menos 0.25%.

5.12. Provisión y colocación de piso porcelanato de 0,60 x 0,60cm.

- Preparación del área:

- Limpie el suelo y retire cualquier resto de material para que el área esté completamente limpia. Luego, nivele el piso con yeso de construcción o una mezcla de cemento y arena para garantizar una buena adherencia. Después, aplique una capa de mortero adhesivo para asegurar una buena adherencia entre el suelo y los azulejos. - Colocación de los azulejos:

- Coloque los azulejos en el suelo siguiendo un patrón.

Utilice una regla y un nivel de aire para asegurarse de que los azulejos estén nivelados. Utilice una espátula para ajustar los azulejos a la superficie. Utilice alicates para ajustar los bordes de los azulejos.

- Sellado de juntas:

- Utilice una junta selladora para sellar todas las juntas entre los azulejos.

- Limpieza:

- Finalmente, lave los azulejos con agua y una esponja para eliminar cualquier residuo de mortero o yeso. Deje que los azulejos se sequen completamente antes de usarlos.

5.13. Provisión y colocación de zócalos.

Se procederá a la colocación de zócalos de porcelanato.

5.14. Provisión y colocación de ventana tipo blindex. Dimensiones de 1,20 x 1,20cm. Espesor de 10mm.

Las aberturas serán de tipo industrial estándar, colocado en la obra con el mayor cuidado, las ensambladuras se harán con esmero, debiendo resultar suaves al abrir y cerrar sin roces con el piso. Las articulaciones serán bien colocadas. Se desechará definitivamente y sin excepción toda pieza averiada y deberá ser reemplazada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.

5.15. Provisión y colocación de portón metálico corredizo.

Tamaño y peso del portón : Debes conocer el tamaño y peso del portón, ya que esto afectará la elección de los componentes y la capacidad del sistema de accionamiento. Asegúrese de que el sistema de guía y motor puedan soportar el peso del portón.

Cimientos y superficie de montaje : Asegúrese de que la superficie en la que se instalará el portón sea nivelada, sólida y capaz de soportar el peso del portón. Pueden ser necesarios cimientos de concreto o una base sólida para el sistema de guía.

Sistema de guía : Un portón corredizo necesita un sistema de guía adecuado. Esto puede incluir rieles en el suelo y guías en la parte superior del portón para mantenerlo alineado y evitar descarrilamientos.

Sistema de motorización : Si el portón está motorizado, elija un motor adecuado que tenga la potencia suficiente para mover el portón de manera eficiente y segura. Asegúrese de que el motor sea compatible con el tamaño y peso del portón.

Controles y seguridad : Instale controles apropiados, como un control remoto, un panel de control en la pared o un sistema de intercomunicación. Además, asegúrese de que el portón tenga sistemas de seguridad, como sensores de obstrucción que detengan el movimiento del portón si detectan un obstáculo.

Iluminación : Si es necesario, instale iluminación adecuada cerca del portón para garantizar la visibilidad, especialmente durante la noche.

Mantenimiento : Planifica un programa de mantenimiento regular para garantizar que el portón funcione correctamente con el tiempo. Esto puede incluir lubricación de las partes móviles y la inspección de los componentes.

Seguridad eléctrica : Si el portón está motorizado, asegúrese de que se cumplan todas las normas de seguridad eléctrica, como una instalación eléctrica adecuada y la conexión a tierra.

Consideraciones climáticas : Ten en cuenta las condiciones climáticas de tu ubicación. Si el portón estará expuesto a climas extremos, como lluvia, nieve o calor intenso, debes seleccionar materiales resistentes a la intemperie y considerar la necesidad de sistemas de drenaje.

Permisos y regulaciones locales : Verifique si necesita obtener permisos de construcción o cumplir con las regulaciones locales antes de instalar el portón.

5.16. Limpieza final y retiro de escombro.

- Remoción de los escombros: Se debe retirar los escombros siguiendo los estándares de seguridad adecuados. Los materiales reciclables y recuperables deben ser

encaminados a puntos autorizados de recolección para que se encargue de su disposición adecuada.

- Limpieza: Se debe realizar una limpieza profunda con productos biodegradables y utilizando el equipo de aspiración necesario para eliminar la suciedad y el polvo que hay en la obra.

- Reciclado de los materiales: Los materiales retirados que sean reciclables deben ser separados de acuerdo a su naturaleza y dispuestos en recipientes adecuados para su reciclado.

- Retiro de basura: Se debe llevar a cabo el retiro de residuos sólidos no reciclables luego de la limpieza y el reciclado de los desechos. Los trabajadores deberán garantizar una adecuada protección para ellos y el medio ambiente llevando los residuos a una disposición autorizada.

Arq. Cristian Gauto
Fiscal de Obra
Reg. MOPC N° 4156